

# PERANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI UNTUK MEMBANTU MENAIKAN BERAT BADAN

Ariel Fawwaz Mahardika<sup>1</sup>, Rendy Pandita Bastari<sup>2</sup> dan Patra Aditia<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Jalan Telekomunikasi 1, Terusan Buah Batu Bandung, Jawa Barat, Indonesia, 40257*  
[arielfawwasz@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:arielfawwasz@student.telkomuniversity.ac.id) [rendypanditabastari@telkomuniversity.ac.id](mailto:rendypanditabastari@telkomuniversity.ac.id)  
[patraditia@telkomuniversity.ac.id](mailto:patraditia@telkomuniversity.ac.id)

**Abstrak:** Peningkatan penggunaan teknologi saat ini membawa berbagai perubahan positif di berbagai bidang. Kemudahan mendapatkan informasi sehari-hari secara efisien melalui teknologi berdampak signifikan pada pemenuhan kebutuhan, khususnya kesehatan tubuh. Salah satu kebutuhan kesehatan yang sering diabaikan adalah kebutuhan untuk menaikkan berat badan, terutama bagi individu dengan kondisi medis tertentu yang menghambat penambahan berat badan. Penelitian menunjukkan bahwa orang dengan kondisi ini sering kesulitan menemukan solusi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perancangan antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi yang membantu menaikkan berat badan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan solusi yang baik bagi orang yang kesulitan untuk menambah berat badan dalam memenuhi kebutuhan mereka. Penelitian ini bersifat kualitatif dan dilakukan melalui observasi serta wawancara. Perancangan menggunakan metode *design thinking*, yang merupakan pendekatan berbasis pengguna dan berfokus pada pemecahan masalah melalui lima tahapan: empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian. Tahap empati melibatkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan masalah pengguna. Tahap definisi bertujuan merumuskan masalah yang spesifik. Pada tahap ideasi, berbagai solusi kreatif dihasilkan. Tahap prototipe menghasilkan versi awal dari aplikasi yang dapat diuji. Akhirnya, tahap pengujian melibatkan pengguna dalam menguji prototipe dan memberikan umpan balik untuk perbaikan. Data yang diperoleh dianalisis lebih lanjut menggunakan matriks perbandingan, dengan fokus pada perancangan UI, pengalaman pengguna (UX), dan desain aplikasi. Penjelasan ini bertujuan untuk memahami bagaimana desain aplikasi dapat mewujudkan tujuan utamanya, yaitu membantu menaikkan berat badan secara efektif dan efisien. Diharapkan aplikasi ini menjadi solusi yang tepat untuk berbagai permasalahan yang ada.

**Kata Kunci :** *Mobile App, Design thinking, berat badan.*

**Abstract:** *The increasing use of technology today brings various positive changes in various fields. The ease of obtaining daily information efficiently through technology has a significant impact on meeting needs, especially body health. One health need that is often overlooked is the need to gain weight, particularly for individuals with certain medical conditions that hinder weight gain. Research shows that people with these conditions often struggle to find the right solutions to meet their needs. This study aims to*

*describe the design of the user interface (UI) for an application that helps in gaining weight. It is hoped that the results of this research can provide a good solution for people who have difficulty gaining weight to meet their needs. This research is qualitative and conducted through observation and interviews. The design uses the design thinking method, which is a user-centered approach focused on problem-solving through five stages: empathy, definition, ideation, prototype, and testing. The empathy stage involves a deep understanding of the needs and problems of the users. The definition stage aims to formulate specific problems. In the ideation stage, various creative solutions are generated. The prototype stage produces an initial version of the application that can be tested. Finally, the testing stage involves users in testing the prototype and providing feedback for improvement. The data obtained is further analyzed using a comparison matrix, focusing on UI design, user experience (UX), and application design. This explanation aims to understand how application design can achieve its main goal, which is to help gain weight effectively and efficiently. It is hoped that this application will become the right solution for various existing problems.*

**Keywords:** Mobile App, Design thinking, Body Weight.

## **PENDAHULUAN**

Memiliki berat badan ideal sering kali menjadi impian banyak orang karena dikaitkan dengan penampilan dan kepercayaan diri. Berat badan juga menjadi hal yang tabu untuk dibicarakan di lingkungan sosial. Menurut Puhl & Heuer (2009) banyak masyarakat yang mendiskriminasi seseorang berdasarkan berat badannya. Di media sosial khususnya, banyak yang bercerita soal pengalaman dikucilkan di lingkungan sosial karena berat badan yang berlebih atau yang kurang.

Menurut Fadli (2024), selain banyak orang yang berkeinginan memiliki tubuh lebih ramping, ada juga yang sangat ingin mengetahui cara menambah berat badan. Ini karena berat badan yang terlalu rendah, seperti halnya obesitas, dapat berdampak buruk bagi kesehatan. Risiko kesehatan akibat kekurangan berat badan mencakup rambut rontok, kulit kering, kelelahan yang berkepanjangan, penurunan kesuburan, hingga masalah kesehatan mulut. Dalam kasus yang lebih parah, orang dengan berat badan yang terlalu rendah berisiko tinggi mengalami osteoporosis, gangguan kekebalan tubuh, masalah hormonal, bahkan kematian akibat kekurangan gizi.

Saat masyarakat berusaha meningkatkan berat badan, ada banyak faktor yang perlu diatasi, seperti masalah genetik, kurangnya asupan makanan, rendahnya konsumsi kalori dan karbohidrat, serta kurangnya aktivitas fisik. Menurut Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (2022), prevalensi *underweight* di Indonesia masih tergolong tinggi, mencapai 17,1%. Dari semua provinsi yang ada, 20 di antaranya memiliki prevalensi *underweight* yang melebihi rata-rata nasional.

Menurut penelitian Muna dkk. (2015), *underweight* mencerminkan kondisi gizi seseorang dan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Orang dengan berat badan kurang lebih rentan mengalami masalah fisik seperti anemia, gangguan pencernaan, osteoporosis, dan gangguan menstruasi, yang pada akhirnya juga dapat mempengaruhi kondisi psikologis. Individu yang menghadapi masalah berat badan sering merasa berbeda dari kelompoknya, yang dapat menyebabkan masalah psikologis seperti citra tubuh yang negatif. Untuk menangani dampak buruk dari kekurangan berat badan terhadap kesehatan fisik dan mental, aplikasi kesehatan berbasis *smartphone* menjadi solusi yang efektif dan relevan.

Maka dari itu, di era *modern* saat ini, *smartphone* adalah suatu kebutuhan sehari-hari. Di Indonesia sendiri, ada sebanyak 190 juta pemakai *smartphone*, dan juga akan terus meningkat sampai 210 juta pada tahun 2028 berdasarkan Siahaan (2023). Maka dari itu, penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk merancang aplikasi yang diharapkan dapat membantu orang yang membutuhkan bantuan untuk menambah berat badan. Aplikasi menjadi sarana yang digunakan karena seringkali orang remaja dan dewasa menggunakan *smartphone*-nya dalam kegiatan sehari-hari. Ini dikarenakan banyaknya keperluan yang harus diperhatikan dalam kepentingan sekolah maupun pekerjaan.

Menurut Grundy & Bloomberg (2022), aplikasi kesehatan telah merevolusi promosi kesehatan dan perawatan diri dari penyakit. Maka dari itu, aplikasi adalah pilihan terbaik untuk menjadi sebuah tempat yang dapat membantu orang-orang yang menginginkan hidup yang sehat.

Penelitian ini akan menggunakan metode *Design Thinking*, yaitu metode yang digunakan untuk strategi inovasi dan melakukan pendekatan kepada pengguna melalui proses empati. Penelitian ini berpusat pada kebutuhan masyarakat yang membutuhkan bantuan untuk menambah berat badan dengan memanfaatkan aplikasi seluler. Sehingga, diharapkan dapat menciptakan sebuah inovasi dan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana merancang sebuah aplikasi untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat dalam menambah berat badan dengan manfaat dari berbagai fitur yang ada di aplikasi seluler. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan terbaik untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan masyarakat yang ingin menambah berat badan melalui rancangan aplikasi seluler.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode penelitian kualitatif, yaitu metode yang berakar pada filsafat dan digunakan untuk meneliti situasi ilmiah atau eksperimental. Dalam metode ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama, dan pengumpulan serta analisis data yang dilakukan lebih menekankan pada makna daripada angka atau statistik. (Sugiyono, 2017)

### **1. Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat kondisi atau

perilaku objek yang menjadi sasaran (Fathoni, 2011). Observasi ini digunakan untuk membandingkan dengan aplikasi kesehatan tubuh yang tersedia.

**b. Wawancara**

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui proses tanya jawab lisan yang bersifat satu arah, di mana pewawancara mengajukan pertanyaan dan orang yang diwawancarai memberikan jawaban (Fathoni, 2011). Wawancara ini akan dilakukan dengan ahli gizi serta calon pengguna aplikasi, yaitu individu yang memiliki kekurangan berat badan.

**2. Metode Analisis Data**

Analisis data adalah proses pengorganisasian dan pengurutan data ke dalam pola, kategori, dan unit-unit dasar deskripsi sehingga tema dapat diidentifikasi dan hipotesis kerja dapat dirumuskan sesuai dengan implikasi yang dihasilkan oleh data (Moleong, 2017). Metode analisis yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah:

**a. Analisis Matriks Perbandingan**

Analisis Matriks digunakan untuk memahami strategi komunikasi visual User Interface dalam merancang Website atau Aplikasi seluler. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor pembeda dan persamaan dari objek penelitian. Analisis Matriks Perbandingan dilakukan dengan metode juxtaposition, yaitu membandingkan dengan cara menjajarkan. Matriks tersebut terdiri dari kolom dan baris yang masing-masing mewakili dua dimensi yang berbeda

(Soewardikoen, 2013). Matriks yang dibuat merupakan hasil analisis dari konten yang memiliki tujuan serupa.

## HASIL DAN DISKUSI

### 1. Big Idea

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, selain menyediakan aplikasi untuk membantu meningkatkan berat badan, aplikasi ini juga akan dirancang sesuai dengan hasil analisis data, dengan mengutamakan pendekatan yang baik terhadap pengguna melalui kemudahan dan efisiensi. Aplikasi ini akan menawarkan fitur-fitur seperti pelacakan kalori dan berat badan, layanan konsultasi kesehatan online, informasi sesi latihan pribadi dan rekomendasi makanan, serta halaman informasi tentang nutrisi. Aplikasi ini dirancang dengan fokus pada efektivitas dan kemudahan, sehingga pengguna dapat memenuhi kebutuhan peningkatan berat badan dengan lebih mudah dan cepat.

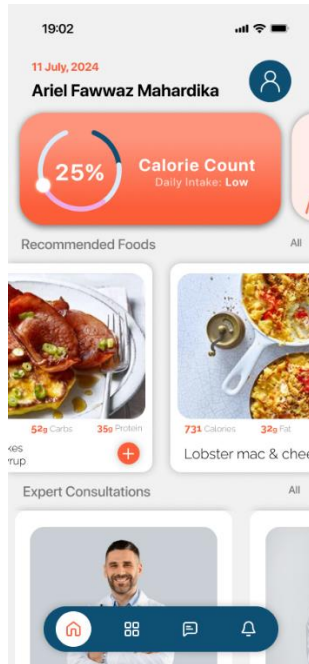
Berdasarkan hasil dari data dan analisis dalam membuat sebuah *prototype* aplikasi penambah berat badan bertujuan untuk memudahkan para masyarakat dalam menaikkan berat badan secara sehat. Dengan cara memudahkan masyarakat dalam mencatat kalori dan konsultasi ke ahli gizi, memudahkan masyarakat dalam menghitung kebutuhan makan seperti jumlah kalori yang diasup, juga dapat memberikan konsultasi dengan ahli gizi yang dapat berbicara langsung dengan fitur teks maupun telepon.

### 2. Konsep Kreatif

Berdasarkan hasil analisis data dan wawancara yang telah dilakukan, ditemukan bahwa banyak individu menginginkan akses

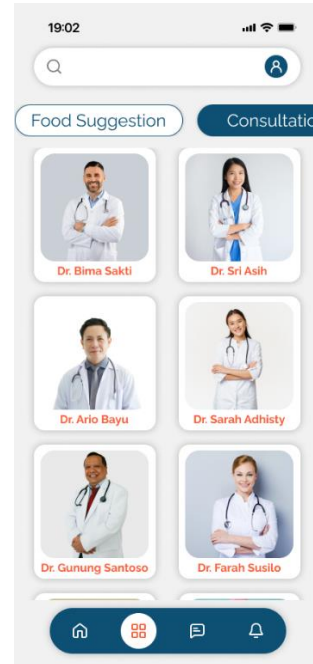
yang cepat dan efisien untuk memenuhi kebutuhan mereka dalam meningkatkan berat badan. Tujuan utama dari aplikasi ini adalah untuk mempermudah pengguna dalam mendapatkan bantuan dan saran yang diperlukan. Konsep aplikasi ini berakar dari hubungan positif antara individu dengan tujuan kesehatan mereka, di mana setiap individu memiliki keterikatan emosional terhadap proses mencapai berat badan yang ideal. Oleh karena itu, pengguna aplikasi ini cenderung mencari solusi terbaik untuk memastikan mereka mendapatkan bantuan optimal dalam upaya meningkatkan berat badan. Aplikasi ini dirancang dengan konsep yang ramah, sederhana, dan hangat. Pendekatan ini mencerminkan hubungan yang erat antara pengguna dan tujuan kesehatan mereka, sehingga diharapkan dapat menciptakan suasana yang mendukung bagi mereka yang berusaha meningkatkan berat badan secara sehat dan efektif.

### 3. Hasil Perancangan



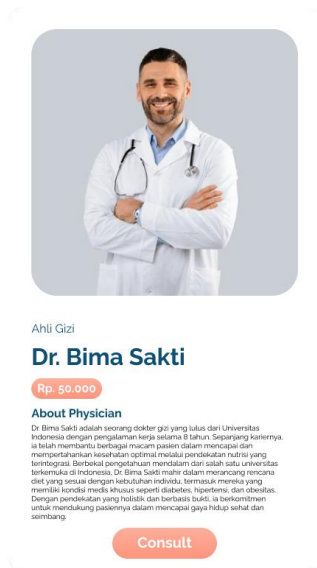
Gambar 1

Sumber: Dokumentasi Pribadi



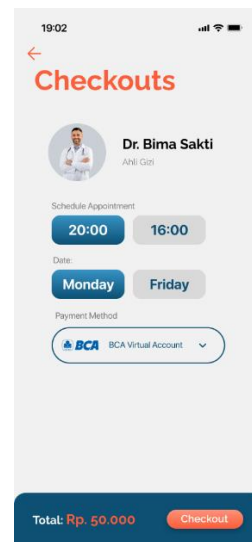
Gambar 2

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 3

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 4

Sumber: Dokumentasi Pribadi



## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam menaikkan berat badan. Proses perancangan aplikasi ini menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Pengguna sasaran adalah individu berusia 20-35 tahun yang mengalami kekurangan berat badan dan menghadapi tantangan sosial serta risiko kesehatan yang serius. Kekurangan berat badan dapat mengakibatkan masalah fisik dan psikologis, seperti diskriminasi sosial dan rendahnya kepercayaan diri. Oleh karena itu, aplikasi ini dirancang untuk membantu pengguna tidak hanya dalam menambah berat badan tetapi juga meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking* yang melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, kuesioner, dan analisis aplikasi sejenis. Metode ini memastikan bahwa desain aplikasi berpusat pada kebutuhan pengguna, menawarkan fitur yang relevan, seperti pelacak kalori, makanan, minuman, serta konsultasi dengan ahli gizi secara *online*. Aplikasi-aplikasi sejenis, seperti Fitbit, MyFitnessPal, dan YAZIO, dianalisis untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun aplikasi tersebut memiliki banyak fitur yang efektif, masih terdapat kelemahan dalam hal penanganan kesalahan dan konsistensi antarmuka pengguna. Aplikasi yang dirancang dilengkapi dengan berbagai fitur yang memudahkan pengguna dalam mencapai tujuan mereka, termasuk pelacak kalori, makanan, minuman, serta layanan konsultasi dengan ahli gizi. Desain aplikasi dioptimalkan untuk kemudahan penggunaan dengan tata letak yang intuitif, penggunaan tipografi yang jelas, serta kombinasi warna yang nyaman untuk dilihat. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi yang komprehensif bagi individu yang ingin menaikkan berat badan, dengan memperhatikan aspek kesehatan fisik dan psikologis. Aplikasi ini tidak hanya memfasilitasi kebutuhan pengguna tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang positif melalui desain

yang efektif dan efisien. Dengan demikian, prototipe aplikasi yang dirancang dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi alat yang efektif untuk membantu pengguna dalam mencapai berat badan ideal mereka, serta meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2022). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI)*.
- Fadli, R. (2024, Februari). *9 Cara Menambah Berat Badan Secara Alami yang Mudah Dilakukan*. Halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/9-cara-menambah-berat-badan-secara-alami-yang-mudah-dilakukan>
- Fathoni, A. (2011). *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Rineka Cipta.
- Grundy, Q., & Bloomberg, L. S. (2022). A Review of the Quality and Impact of Mobile Health Apps. *Annu. Rev. Public Health, 43*, 2021. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth>
- Moleong, L. J. (2017). *Metodelogi penelitian Kualitatif*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Muna, N. F., Rachma, N., Hartati, E., & Ulliya, S. (2015). *GAMBARAN CITRA TUBUH REMAJA YANG UNDERWEIGHT DI SMA FUTUHIYYAH MRANGGEN DEMAK* [Thesis]. Diponegoro University.
- Puhl, R. M., & Heuer, C. A. (2009). The stigma of obesity: A review and update. Dalam *Obesity* (Vol. 17, Nomor 5, hlm. 941–964). <https://doi.org/10.1038/oby.2008.636>
- Siahaan, M. (2023, November). *Number of smartphone users in Indonesia from 2018 to 2028*. STATISTA. <https://www.statista.com/forecasts/266729/smartphone-users-in-indonesia>
- Soewardikoen, D. W. (2013). *Metodologi Penelitian Visual dari Seminar ke Tugas Akhir* (Vol. 1). CV Dinamika Komunika.

Sugiyono, P. D. (2017). *Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D*. CV. Alfabeta.